FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930

THÈSE

N° 481

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'Etat

par

DUBROCA Jean-Joseph

Né le 1er Janvier 1907 à Mont-de-Marsan (Landes).

Résultats à distance du traitement du cancer cervico-utérin par l'Association du Radium et de la Chirurgie.

(Centre anti-cancéreux de la Clinique Chirurgicale de la Salpétrière)

Le Président : Mr P. A. GOSSET.

IMPRIMERIE MOUYSSET

145 *bis*, Rue d'Alésia, 145 *bis*

PARIS

—

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930 — N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'Etat

par

DUBROCA Jean-Joseph

Né le 1er Janvier 1907 à Mont-de-Marsan (Landes).

Résultats à distance du traitement du cancer cervico-utérin par l'Association du Radium et de la Chirurgie.

(Centre anti-cancéreux de la Clinique Chirurgicale de la Salpétrière)

Le Président : Mr P. A. GOSSET.

IMPRIMERIE MOUYSSET

145 *bis*, Rue d'Alésia, 145 *bis*

PARIS

—

1930

LE DOYEN..... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ALAJOUANINE ..	*Neurologie et psychiâtrie.*
AUBERTIN	*Pathologie médicale.*
BÉNARD (Henri).	*Pathologie médicale.*
BINET	*Physiologie.*
BLANCHETIÈRE —	*Chimie biologique.*
BROCQ	*Pathologie chirurgicale.*
BRULÉ	*Pathologie médicale.*
CADENAT	*Pathologie chirurgicale.*
CATHALA	*Pathologie médicale*
CHABROL	*Pathologie médicale.*
CHEVALLIER	*Pathologie médicale.*
DE GAUDART D'ALLAINES ..	*Pathologie chirurgicale.*
DOGNON	*Physique.*
DONZELOT	*Pathologie médicale.*
ECALLE	*Obstétrique.*
FEY	*Urologie.*
GARNIER	*Pathologie expérimentale.*
GASTINEL	*Bactériologie.*
GATELLIER	*Pathologie chirurgicale.*
GIROUD	*Histologie.*
HARVIER	*Pathologie médicale.*
HOVELACQUE	*Anatomie.*
HUTINEL	*Pathologie médicale.*
JOANNON	*Hygiène.*
JOYEUX	*Parasitologie.*
LABBÉ (Henri)..	*Chimie biologique.*
LAROCHE (Guy).	*Pathologie médicale.*
LEMAITRE	*Oto-rhino-laryngologie.*
LEROUX	*Anatomie pathologique.*
LEVEUF	*Pathologie chirurgicale.*
LÉVY-VALENSI .	*Neuro-psychiâtre.*
LIAN	*Pathologie médicale.*
MERCIER (Fern.)	*Pharmacologie.*
MONDOR	*Pathologie chirurgicale.*
MOREAU	*Pathologie médicale*
MOULONGUET ...	*Pathologie chirurgicale.*
MOURE	*Pathologie chirurgicale.*
MULON	*Histologie.*
OBERLING	*Anatomie pathologique.*
OLIVIER	*Anatomie.*
PIÉDELIÈVRE ...	*Médecine légale.*
PORTES	*Obstétrique.*
QUÉNU	*Pathologie chirurgicale.*
RICHET	*Physiologie.*
SÉZARY	*Dermatologie et syphiligraphie.*
VALLERY-RADOT (Pasteur)	*Pathologie médicale.*
VAUDESCAL	*Obstétrique.*
VELTER	*Ophtalmologie*
VERNE	*Histologie.*
VIGNES	*Obstétrique.*

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS EN EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
Busquet	*Pharmacologie.*	Neveu-Lemaire	Parasitologie.
Guéniot	Obstétrique.	Retterer	Histologie.
Lequeux	Obstétrique.	Zimmern	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
Alglave	Clinique chirurgic.	Léri	Clinique médicale.
Auvray	Clinique chirurgic.	Mocquot	Clinique chirurgic.
Chevassu	Clinique chirurgic.	Proust	Clinique chirurgic.
Laignel-Lavastine	Clinique médicale.	Schwartz	Clinique chirurgic.
Le Lorier	Clinique obstétric.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. Mauclaire, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
Frey	Stomatologie.
Chaille-Bert	Education physique.
Ledoux-Lebard	Radiologie clinique.
Weil-Hallé	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE
LE COLONEL DUBROCA
Mort au Champ d'Honneur le 16 mars 1918
Officier de la Légion d'Honneur

A MA MERE
En témoignage de mon affection
et de ma profonde reconnaissance.

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider cette thèse.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT MONOD

Qui nous a fourni le sujet de cette thèse et nous a aidé de ses conseils.

Qu'il veuille bien accepter ici le témoignage de notre extrême gratitude et de notre respectueux attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur LEJARS.
Monsieur le Professeur WIDAL, in mémorian.
Monsieur le Docteur Louis RAMON.
Monsieur le Docteur PISSAVY.
Monsieur le Docteur Marcel PINARD.
Monsieur le Professeur DELBET.
Monsieur le Professeur Agrégé MOREAU.
Monsieur le Professeur Agrégé LEVEUF.
Monsieur le Professeur Agrégé HEITZ-BOYER.
Monsieur le Docteur CHIRIE.
Monsieur le Docteur Robert MONOD.

A Messieurs les Docteurs GIRAN, FELIX, MARSAN, Jean RAVINA, Isaac GEORGES, GUELFUCI, Mademoiselle OUMANSKY.

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DU VAL DE GRACE

INTRODUCTION

Il nous a paru intéressant d'apporter les résultats éloignés du traitement du cancer du col de l'utérus par l'association de la curiethérapie et de la chirurgie.

Nous ne parlerons pas ici du cancer du corps utérin qui reste encore aujourd'hui strictement chirurgical, le traitement par le radium paraissant en ce cas ou insuffisant ou dangereux.

Il faut, d'autre part, croyons-nous, réserver au chirurgien seul :

1° Tous les épithéliomas non épidermiques au début qui sont peu radiosensibles.

2° Ceux qui se compliquent d'affections annexielles où les radiations risquent d'entraîner des réactions infectieuses graves.

3° Ceux dans lesquels le canal utérin n'est pas perméable.

D'autre part ce travail n'envisage que les cas dans lesquels la mobilité utérine est au moins partiellement conservée, cette mobilité relative restant,

après l'application de radium, l'indication d'une hystérectomie secondaire.

Dans les cas de cancer inopérable la curiethérapie associée à la rœntgenthérapie première doit conserver la prétention d'amener la guérison.

Après un court historique de la question et l'exposé de la technique préconisée par MM. Gosset et Robert Monod, nous montrerons les avantages de cette technique malgré les objections qu'elle a pu susciter.

Nous exposerons les résultats à distance portant sur une statistique de 103 cas et nous montrerons les conclusions que l'on est en droit d'en tirer.

HISTORIQUE

En 1898, date à laquelle M. Jean-Louis Faure opère son premier néo du col celui-ci « était considéré comme le plus terrible de tous et portait toujours la mort avec lui parce qu'on n'osait pas y toucher ».

Plus tard Wertheim proposa l'opération qui porte son nom.

Depuis la chirurgie du cancer du col a fait des progrès considérables et apporte, ainsi que les statistiques de M. J.-L. Faure en font foi, un appui sérieux contre le fléau, tout au moins dans les cas catalogués « bons ».

Abbe, à New-York, en 1905 ; Domici, en 1906 ; Wickam et Dégrais appliquent du radium.

Dès 1914 Nogier déclare que « préparer l'action du bistouri et non essayer de la parfaire, tel doit être le rôle dévolu aux radiations nouvelles », tandis que Poggi et Rouhier concluent au radium post-opératoire.

La même année Jayle publie l'observation d'une malade atteinte de cancer du col avec propagation très étendue au vagin. Le résultat immédiat excel-

lent avait permis l'ablation chirurgicale ultérieure.

En 1915 Kelly, quoique n'ayant pas assez de cas traités pour formuler une opinion définitive, estime cependant l'opération postcuriethéraptique dangereuse en raison du développement du tissu fibreux.

En 1916 Ransohoff déconseille formellement les applications de radium avant l'hystérectomie.

En 1919 Régaud écrit que « la combinaison de la curiethérapie et de l'exerèse dans l'ordre même où nous énonçons ces deux méthodes paraît constituer une ligne de conduite très sage ».

M. Hartman et son élève Mme Fabre préconisent la même année, au Congrès de Bruxelles, l'irradiation pré-opératoire comme particulièrement indiquée dans les cas à la limite avec utérus légèrement fixé, indiquant une réaction au moins inflammatoire du paramètre.

En 1919 Lascaux, dans sa thèse cite 6 observations de malades traitées par la curiethérapie pré-opératoire. Dans un cas seulement l'opération fut rendue difficile par la grande abondance de tissu fibreux, dans un autre cas on eut peine à obtenir l'hémostase de la tranche vaginale. Mais toutes ses malades présentèrent alors des suites opératoires normales.

En 1920 Lynch rapporte qu'il tenta deux fois l'opération postcuriethérapique. Dans le premier cas l'opération fut très difficile, dans le second cas elle fut impossible.

M. Hartman, en 1921, rejette, à cause de sa gravité la méthode qu'il avait préconisée en 1919.

En 1921, Schwartz et Richard, Proust et Nollet ont posé du radium par voie abdominale après laparatomie, tandis que Franz Daels conseille « le drainage radium thérapique du petit bassin par voie sous-péritonéale complémentaire de la curiethérapie intra et extra-utérine ».

En 1921, Siredey et Gagey rapportent 4 cas de mort survenus immédiatement après opération précédée de curiethérapie sur 12 malades opérées.

En 1922, MM. Robert et Octave Monod posent la question : « Le radium doit-il être employé seul ou combiné avec l'exerèse chirurgicale et dans ce dernier cas son application doit-elle suivre ou précéder l'intervention ? »

Ils rapportent deux cas où la colpohysterectomie fut précédée par un traitement curiethérapique. Ils prennent position pour cette méthode mais ne concluent pas encore fermement, le recul n'étant pas suffisant pour juger de l'efficacité de ce traitement.

En 1923, M. Robert Monod apporte à la Société de Chirurgie (Rapport de M. le Professeur Gosset), 30 cas de cancers cervico-utérin traités par l'hystérectomie consécutive à la radiumthérapie.

M. Savariaud dit en 1924 : « quand je compare l'énorme gravité des opérations que j'observais il y a dix ou quinze ans avec l'actuelle bénignité que la curiethérapie préalable me permet de pratiquer, je ne puis que m'étonner qu'on puisse mettre en doute l'efficacité de cette méthode. »

A la Société de Chirurgie du 14 mai 1924, M. J.-L. Faure rejette la curiethérapie et préconise l'hysté-

rectomie large avec drainage systématique par le Mickulicz. Mais il reconnaît en 1926 que le radium permet de rendre opérable les cas limites.

En 1925, M. Bérard préconise dans les formes assez avancées une opération précoce après irradiation ; et M. Rubens-Duval l'intervention deux mois après, sauf dans les cas d'infection pelvienne et d'atrésie soit du vagin, soit du canal cervico-utérin.

En 1926, Mme Simone Laborde se fait le défenseur du radium seul dans toutes les formes du néo-utérin.

En 1927, M. Haller pratique l'hysterectomie six semaines après curiethérapie dans les cas à mobilité douteuse.

A la Société de Médecine de Paris, en 1929, Gagey prétend que les deux méthodes (chirurgie seule et chirurgie associée) donnent des résultats analogues dans les cas au début.

M. Robert Dupont rapporte onze cas personnels de radium pré-opératoire dans lesquels les résultats immédiats furent bons sauf dans un cas particulièrement grave et les résultats tardifs furent identiques à ceux obtenus par la chirurgie seule.

A l'heure actuelle tous les chirurgiens semblent d'accord pour affirmer que les irradiations postopératoires sont nuisibles et le plus souvent inutiles.

La radiothérapie préopératoire prolongée aggraverait aussi les résultats.

Les statistiques et parmi elles celle de MM. Gosset et Robert Monod semblent à l'heure actuelle avoir confirmé les avantages de la curiethérapie préopératoire pratiquée selon la méthode suivante.

TECHNIQUE

Nous rappellerons quelques points importants de la technique.

Il y a intérêt à vacciner les malades avant la curiethérapie pour éviter les accidents infectieux au cours du traitement : soit par des vaccins polyvalents, soit par des auto-vaccins préparés avec des prélèvements vaginaux, soit par des stocks vaccins : Parmi ceux-ci nous conseillons le Propidon qui a fait ses preuves dans toutes les infections d'ordre gynécologique : métrite, endométrite, salpingite, pelvipéritonite.

Premier temps : Curiethérapique.

Le but du traitement par l'application de radium est d'être aussi complet que possible sans tenir compte de l'hysterectomie consécutive, mais il vise surtout la localisation utérine.

Il vaut mieux utiliser la méthode de la dose unique et massive répartie en tubes de sels de radium groupés en quatre foyers : un utérin et trois vaginaux.

1° *Foyer intra-utérin.* — Après dilatation du col on introduit dans la cavité une sonde en caoutchouc contenant trois tubes de sels de radium filtrés sur

un millimètre de platine pour éliminer les rayons *a* et *b*.

2° *Foyers vaginaux.* — Deux tubes de sels de radium filtrés sur 1 mm. 5 de platin sont fixés dans un bouchon en liège et réunis par un ressort constituant le colpostat de Régaud. Ils sont placés dans les culs de sac latéraux. Un troisième bouchon est fixé par la concavité du ressort, en face de l'orifice du col.

La durée de l'application est étalée sur huit ou dix jours.

La dose moyenne à employer est de cinquante à soixante millicuries détruites.

Les doses inférieures donnent de mauvais résultats :

Obs. VI D. V. : 21,24 — pas de dose utérine — mort le huitième jour.

Obs. VII D. T.: 39,76, mort le quatrième jour.

Les doses plus fortes sont dangereuses : De quatre-vingts à quatre-vingt-dix m.c.d. il y a destruction du tissu conjonctif, abolition des réactions locales, action nocive sur les cellules saines, et pullulation des cellules cancéreuses non tuées.

Pendant la durée du traitement les appareils doivent être enlevés et nettoyés chaque jour. Il faut faire quotidiennement une injection vaginale, et chaque fois qu'il y a menace de rétention une injection intra-utérine.

La réaction thermique au cours de l'application

paraît être une précieuse indication sur l'état d'infection des voies génitales : une forte température pendant le traitement curiethérapique devant faire craindre des complications infectieuses au cours de de l'intervention. M. Monod a perdu deux opérées, mortes d'infection, qui avaient eu respectivement 39° et 40° au cours de leur irradiation. Obs. VII, Obs. VI.

On doit continuer les irrigations vaginales après l'application de radium.

Deuxième temps : Chirurgical.

Il semble qu'on ait intérêt à laisser un intervalle de quatre à six semaines, temps nécessaire à la disparition des phénomènes inflammatoires locaux consécutifs à l'application de radium.

Il ne faut pas opérer trop tard afin d'éviter de rencontrer des adhérences trop anciennes susceptibles de créer des difficultés au cours de l'intervention et également pour ne pas permettre aux cellules néoplasiques, s'il en reste, de repulluler. Or les récidives après curiethérapie ne se font guère avant le huitième mois. On voit donc qu'on a un intervalle assez long allant de la sixième semaine au huitième mois. L'expérience semble prouver que le moment le plus favorable est au début du deuxième mois.

L'hysterectomie devra être la plus élargie possible, son but principal étant d'enlever tout ce qui a pu échapper au radium, principalement les ganglions et les paramètres comme si l'on n'avait pas pratiqué de curiethérapie préopératoire. M. Robert

Monod recommande de pratiquer une opération se rapprochant le plus possible du Wertheim classique et de se conformer intégralement à cette technique chaque fois qu'elle est réalisable.

La cicatrisation des lésions est habituellement suffisante pour que l'on puisse refermer la paroi sans drainer. Le docteur Monod n'a eu recours que deux fois au drainage avec Mickulicz.

La meilleure anesthésie dans ce cas semble être la rachianesthésie.

De nombreux auteurs, parmi lesquels M. Guyot, ont conseillé de joindre à ces deux temps un troisième temps radiothérapique. Cette radiothérapie post-opératoire prolongée ne semble pas devoir améliorer les résultats, et M. Monod n'y eut recours qu'exceptionnellement et surtout dans le traitement des récidives.

La meilleure méthode semble être à l'heure actuelle celle des grands champs. Quatre grands champs circulaires de 15 cm. de diamètre sont disposés de manière à irradier tout l'abdomen et toute la région lombaire, les deux champs abdominaux et les deux champs lombaires étant dirigés de manière à entrecroiser leurs faisceaux au niveau du col. Obs. IV. — Obs. CI.

CRITIQUE DE LA METHODE

La méthode de curiethérapie préopératoire a été critiquée surtout par des chirurgiens. Quant aux radiumthérapeutes ils ne voient pas d'avantage à l'hysterectomie secondaire.

On a reproché au radium :

1° La production de tissu fibreux, d'adhérences rendant l'hysterectomie secondaire très laborieuse et parfois même impossible, l'hémostase difficile. Les uretères noyés dans un bloc fibreux couraient le risque d'être coupés : Obs. XXXIV.

2° Des cas assez nombreux de mort subite et inexpliquée.

3° Des complications infectieuses locales ou dans le voisinage : Obs. II ; Obs. VII.

M. Violet rapporte à Lyon, en 1929, un cas dans lequel survinrent, après curiethérapie, de la sténose du col et de pyométrie.

M. M.-P. Bonnet publie un cas en 1928 dans lequel apparut de la pyométrie trois semaines après curiethérapie. L'hysterectomie fut rendue difficile par la présence d'un pyosalpinx double avec infiltration inflammatoire des paramètres.

4° MM. Proust et Jean-Louis Faure croient que le radium favorise les métastases.

5° D'après Lavigne il y aurait une excitation des cellules cancéreuses à la périphérie.

6° L'application du radium fera perdre un temps précieux chez ces malades.

D'autre part les radiumthérapeutes se demandent la raison de l'hysterectomie puisque le néoplasme serait guéri.

REFUTATION DES CRITIQUES

1° La sclérose des paramètres ne se produit que dans les cas où ceux-ci étaient déjà histologiquement envahis par le cancer, ce n'est vraisemblablement qu'une sclérose cicatricielle de foyers néoplasiques détruits par le rayonnement. Le radium devient ainsi en quelque sorte un révélateur de l'étendue des lésions. Il est à noter que lorsqu'il n'y a pas eu envahissement des paramètres par la tumeur on ne trouve pas de sclérose.

Nombre d'auteurs rapportent des cas dans lesquels l'hysterectomie secondaire fut aussi facile que s'ils n'avaient pas été irradiés.

Notons encore que la réaction scléreuse perivagino-cervicale est dans nombre de cas peu gênante, mais néanmoins suffisante pour s'étendre au territoire artériel péri-utérin d'où sclérose des artères et par suite facilité de l'hémostase, condition excellente pour simplifier les manœuvres basses vaginales.

2° MM. Robert Monod et Rubens-Duval estiment que pour rendre impossible les morts subites, il suffit de laisser un intervalle suffisant entre la curiethérapie et l'intervention (de 4 à 6 semaines). D'ailleurs M. Monod n'en a jamais observées.

3° Il suffit de maintenir la perméabilité du col par une dilatation de deux mois après l'irradiation pour éviter les rétentions purulentes qu'on pourrait craindre.

On doit drainer l'utérus avec un drain de Mouchotte chez les malades ayant tendance à la pyométrie.

4° Les métastases ne semblent pas plus fréquentes que dans les cas non irradiés. Sur 103 cas nous ne notons que 3 métastases, une vertébrale (Obs. XLIV), une dans les annexes (Obs. LIII) et une osseuse (Obs. LXVI).

5° L'excitation des cellules cancéreuses à la périphérie ne semble provenir que d'un défaut de technique dans l'application du radium.

6° La perte de temps occasionnée par la curiethérapie et les deux mois d'attente avant l'intervention est minime. Il faut considérer que la tumeur entrant déjà en régression dès les premiers jours de l'application, le temps qui s'écoule jusqu'à l'hysterectomie n'est déjà plus du temps perdu, bien au contraire.

Le nombre de cas dans lesquels le laboratoire trouva encore des cellules cancéreuses en activité après curithérapie justifie amplement l'intervention chirurgicale secondaire.

(Trente cas dans notre statistique.)

AVANTAGES DE L'ASSOCIATION

1° *De la curiethérapie.*

A) Le radium a pour premier avantage d'arrêter la marche extensive du cancer.

De plus il aseptise le vagin en déterminant la cicatrisation de l'ulcération ou des végétations cancéreuses et en supprimant les écoulements septiques. Il permet donc de pratiquer l'hysterectomie sur un utérus redevenu sain et de diminuer ainsi, de faire disparaître presque les chances d'infection puisqu'on opère à froid sur des lésions cicatrisées. Beaucoup d'auteurs purent ainsi éviter de drainer.

B) On voit fondre certaines indurations inflammatoires de la base des ligaments larges qui étaient entretenues par le foyer d'infection cervico-vaginal.

Il en résulte que des cancers qui paraissaient inopérables deviennent opérables. Obs. XX.

C) En même temps que l'état local, l'état général s'améliore ; les malades sont transformées et abordent l'opération avec une bien plus grande résistance.

D) Cette méthode diminue les risques d'essaimage au cours de l'intervention. Il est préférable d'avoir à sectionner en plein tissu scléreux plutôt que dans un tissu riche en germe cancéreux ne demandant qu'à diffuser.

2° *De l'hysterectomie secondaire.*

A) La présence relative fréquente de cellules cancéreuses ayant résisté à l'action du radium après curiethérapie justifie largement l'hysterectomie qui évitera ainsi une récidive toujours à craindre.

B) L'hysterectomie vient compléter l'action trop restreinte du radium dont l'effet sur les lymphatiques pelviens doit être insuffisante et même nuisible quand il existe des ganglions à distance.

OBSERVATIONS

Obs. I. — D..., 28 ans, début clinique : septembre 1920. Col. cancer en chou-fleur ; paramètre début d'infiltration à gauche ; Utérus mobile.

Biopsie : Epitélioma pavimenteux spino cellulaire avec globes cornés.

Radium (en millicuries): du 19 novembre au 2 décembre 1920. Dose : Vagin : 30,17 + Utérus : 21,77 = 51,94. Durée : vagin, 86 heures ; utérus, 118 heures.

Opérée le 20 janvier 1921, docteur Monod, hysterocolpectomie avec dissection de l'uretère gauche. Opération simple, suites normales.

Pièces : pendant le radium biopsies successives, disparition progressive de l'épithélioma par transformation cornée. Après l'intervention, examen négatif.

Guérison se maintenant depuis 9 ans et 10 mois.

Traitement curiethérapique sans incidents, sans fièvre. Malade jeune. Epithélioma spino-cellulaire à évolution rapide.

Obs. II. — H...., 48 ans, début clinique, janvier 1921.

Col. ulcération bourgeonnante sur lèvre postérieure. Vagin peu envahi, culs de sac souple. Paramètre intact. Utérus mobile. Annexite gauche.

Biopsie : épithélioma en voie de différenciation épidermoïde, nombreuses karyokinèses.

Radium (en millicuries) : du 30 mars au 4 avril 1921 : dose vagin 34 + utérus 25 = 59. Durée 96 heures.

Opérée le 31 mai 1921, docteur Monod. Hysterectomie totale, fusion du col et des paramètres nécessitant une totalisation secondaire.

Pièces : au cours du traitement par le radium et sur les pièces enlevées par l'intervention aucune trace de cellules néoplasiques.

Guérison se maintenant depuis 9 ans et 6 mois.

Poussée d'annexite au cours du traitement curiethérapique 38°3. Pyosalpinx gauche.

Obs. III. — T..., 53 ans, début clinique avril 1921, pertes et amaigrissement.

Col : rouge, ulcéré, culs de sac envahis ; infiltration du paramètre gauche; mobilité utérine diminuée.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux épidermoïde, nombreuses karyokinèses.

Radium (en millicuries) : Du 21 au 25 février 1922. Dose vagin, 19,57 + utérus, 17,78 = 37,35.

Opérée le 4 avril 1922, docteur Monod. Hysterectomie totale, zone vaginale irradiée, friable, intervention simple.

Pièces : disparition des cellules néoplasiques.

Décédée le 15 décembre 1923, survie 1 an et 10 mois.

Cas peu favorable, avec envahissement du vagin et du paramètre, inopérable avant le radium.

Obs. IV. — M..., 58 ans. Début octobre 1921, pertes sanglantes.

Col exulcéré, rétracté ; vagin souple ; utérus gros, dur, mobile.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, sans globes cornés, karyokinèses extrêmement nombreuses.

Radium (en millicuries) : Du 27 février au 3 mars 1922: Dose vagin, 11,35 + utérus 10,77 = 22,12.

Opérée le 21 avril 1922, docteur Monod. Volumineux pyomètre. Hysterectomie totale.

Pièces : lésions de métrite aiguë sans cellules néoplasiques.

Décédée le 25 mai 1925. Survie : 3 ans et 3 mois.

Huit mois après, au cours d'une laparotomie on constate la présence d'un petit noyau dur, mobile à gauche du moignon vaginal : séances de rayons X pénétrants.

Obs. V. — D..., 42 ans. Début mai 1921, hémorragies post-coïtales.

Col : ulcération de la lèvre postérieure ; début envahissement cul de sac gauche ; utérus, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux.

Radium (en millicuries) : du 11 au 15 mars 1922. Dose vagin, 32,23 + utérus, 18,71 = 50,94.

Opérée le 11 mai 1922, docteur Monod. Hysterectomie totale, zone de nécrose superficielle de la vessie. Epiploïte.

Pièces : infiltration néoplasique discrète. Ilots irréguliers de grandes cellules à noyaux difformes, kariokynèses atypiques.

Décédée le 10 mai 1924. Survie 2 ans et 2 mois.

Obs. VI. — L..., 51 ans.

Col volumineux, chou-fleur comblant le fond du vagin. Paramètre, envahissement à gauche.

Biopsie. — Epithélioma pavimenteux malpighien, globes cornés, karyokinèses très nombreuses.

Radium (en millicuries) : du 1er au 5 mars 1922. Dose vagin, 21,24 ; utérus, pas de sonde.

Opérée le 15 mai 1922, docteur Monod. Hysterectomie totale mais à gauche masse dans le paramètre qu'on ne peut enlever complètement.

Pièces : Epithélioma pavimenteux malpighien, globes cornés, lésions en activité.

Décédée le huitième jour, 23 mai, cellulite pelvienne avec propagation au péritoine ; signes d'occlusion ; anus iliaque.

Mauvaise technique de radium. Conditions opératoires défectueuses, tumeur infectée en évolution ; très mauvais été général.

Obs. VII. — J..., 45 ans, début août 1921, hémorragies.

Col, cratère ulcéré avec disparition des culs de sac vaginaux ; vagin envahi en avant et en arrière, adhérence à la vessie ; utérus, mobilité très diminuée.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux malpighien. Cellules à différenciation malpighienne très marquée, ébauche de globes épidermiques.

Radium (en millicuries) : du 10 au 14 avril 1922. Dose vagin, 18,64 + utérus 21,12 = 39,76. Forte réaction fébrile (40°).

Opérée le 23 mai 1922, docteur Monod. Hysterectomie totale, drainage abdominal et vaginal.

Pièces : Myomètre largement envahi par noyaux d'épithélioma pavimenteux malpighien avec globes cornés.

Décédée au quatrième jour : péritonite généralisée, 41° Pus : strepto-staphylocollibacille.

Radiumthérapie : forte réaction fébrile 40°. Hydronéphrose, calcul du bassin et tuberculose pleurale.

Obs. VIII. — B..., 35 ans. Métrite ancienne, pertes fétides depuis janvier 1922.

Col infiltré avec induration des bords ; envahissement cul de sac gauche ; paramètre non infiltré ; utérus mobile, fibromateux.

Biopsie : épithélioma cylindrique sans globes cornés, karyokinèses nombreuses.

Radium (en millicuries) : du 25 au 29 avril 1922. Dose vagin 31,50 + utérus 10,56 = 42,06.

Opérée le 30 mai 1922, docteur Monod. Wertheim. Pas d'adhérences.

Pièces : pas de traces de cellules néoplasiques.

Guérison depuis 8 ans et 6 mois.

Obs. IX. — L..., 45 ans. Pertes rouges depuis 1921.

Col largement ulcéré, surtout à droite avec envahissement du vagin en avant et à droite sur une longueur de 3 cm., des culs de sac à l'exception du postérieur. Induration. Utérus, mobilité relative. Hystérométrie 7 cm.

Biopsie : épithélioma pavimenteux, mitoses nombreuses, polymorphisme nucléaire.

Radium (en millicuries) : du 6 au 10 avril 1922. Dose, vagin, 24 + utérus, 28,80 = 52,80. Réaction fébrile au début.

Opérée le 17 juin 1922, docteurs Monod-Wertheim. Pas d'adhérences, ganglions sur crosse art. utérine à gauche.

Pièces : Coupes du col, du paramètre, des ganglions. Aucune trace de néoplasme.

Décédée le 13 novembre 1923. Survie de 1 ans et 8 mois. 5 janvier 1923. Petite ulcération fond du vagin.

Obs. X. — O..., 34 ans.

Ulcération du col.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux baso-cellulaire, mitoses très nombreuses.

Radium (en millicuries) : Dose, vagin, 35 + utérus 22,60 = 57,60.

Opérée le 11 octobre 1922, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : pas de trace de néoplasme.

Décédée, survie de 2 ans.

Obs. XI. — L..., 45 ans.

Col volumineux, infiltré ; vagin non envahi ; utérus volumineux, fibrome.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux métatypique. Evolution épidermoïde discrète.

Radium (en millicuries) : du 22 juillet au 3 août 1922. Dose vagin 31 en six jours + utérus 20,72 en 6 jours = 51,72.

Opérée le 26 septembre 1912. Docteurs Monod-Wertheim.

Pièces : Myomètre fibromateux sans infiltration néoplasique.

Guérison depuis 8 ans et 2 mois.

Obs. XII. — C..., 48 ans.

Vaste ulcération du col comblant le fond du vagin ; utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma cylindrique.

Radium (en millicuries): du 24 juin au 2 juillet 1922. Dose vagin 54 + utérus 27,75 = 81,75.

Opérée le 12 octobre 1922. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : pas de traces de néoplasme.

Guérison datant de 8 ans et 2 mois.

Obs. XIII. — R...

Col dur, décbiqueté ; paramètre gauche un peu induré ; utérus gros, mobile.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, épidermoïde du type cutané spino-cellulaire.

Radium (en millicuries) : dose vagin 38,73 + utérus 18,31 = 57,04.

Opérée en octobre 1922. Docteurs Desplas-Wertheim. Dissection plus difficile à droite.

Pièces : néo col, cicatrisé ; néo corps, petit foyer d'épithélioma à cellules peu différenciées en évolution.

Guérison datant de 8 ans et 2 mois.

Noter le double foyer : du col guéri et du corps en évolution.

Obs. XIV. — P..., 40 ans.

Ulcération du col, infiltration du cul de sac antérieur et gauche ; paramètre gauche infiltré ; utérus gros, mobile.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux.

Radium (en millicuries : du 5 au 9 mai 1922. Dose, vagin et utérus 58,35.

Opérée le 19 octobre 1922. Docteurs Monod-Wertheim ; quelques adhérences vésicales.

Pièces : pas traces de tissu cancéreux, pas de propagation néoplasique autour des artères utérines.

Guérison se maintenant encore en 1925.

Malade n'ayant pu être suivie depuis 1925.

Obs. XV. — R..., 26 ans, pertes sanglantes continuelles, surtout après miction.

Col gros, vaste exulcération, saigne au toucher ; vagin souple, utérus mobile, peu gros.

Biopsie : 1° Epithélioma pavimenteux bouleversé, basale peu distincte ; 2° prolongements intradermiques de l'épithélium.

Radium (en millicuries) : du 26 au 30 septembre 1922. Dose : vagin 28,62 + utérus 22,35 = 50,97.

Opérée le 26 octobre 1922. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : pas de cellules néoplasiques.

Guérison de 8 ans et 1 mois.

Obs. XVI. — B..., 48 ans.

Col gros, dur, saignant au contact ; vagin envahi au niveau du cul de sac antérieur ; paramètre droit, induré ; utérus petit, mobile.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux sans globes cornés, du type baso-cellulaire.

Radium (en millicuries) : Du 31 juillet au 6 août 1922. Dose vagin 33,26 + utérus 21,64 = 54,90.

Opérée en octobre 1922. Docteur Monod. Hysterectomie totale très difficile en raison petitesse et fixité utérus.

Pièces : utérus minuscule infantile, pas traces de néoplasme.

Décédée : survie d'un an.

Récidive abdominale ganglionnaire.

Obs. XVII. — L..., 53 ans.

Col gros, bourgeonnant ; envahissement du cul de sac antérieur ; paramètre gauche induré; utérus 5 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, karyokinèses nombreuses, pas de globes cornés.

Radium (en millicuries) : du 28 avril au 2 mai. Dose, vagin et utérus 57,93.

Opérée le 26 octobre 1922. Docteurs Monod-Wertheim.

Pièces : pas traces de formations néoplasiques. Pas de propagation néoplasique le long des pédicules vasculaires.

Récidive 8 ans après, en octobre 1930. Traitée par les rayons X. Mauvais état général actuellement.

Deux biopsies faites en octobre et novembre 1923 sur cicatrice vaginale bourgeonnante avaient été négatives.

Obs. XVIII. — D..., 55 ans.

Col, vaste ulcération avec zone de nécrose, envahissement du cul de sac antérieur et noyaux sur paroi antérieure du vagin ; paramètre droit induré ; utérus, mobilité diminuée.

Radium (en millicuries) : du 12 au 17 juillet 1922. Vagin, 24,49 + utérus 12,70 = 37,19.

Opérée le 19 octobre 1922. Docteur Monod. Laparotomie exploratrice. Gros ganglions hypogastriques.

Décédée le 7 décembre 1922, urémie (urée sanguine 2 gr. 45); survie 2 mois.

Obs. XIX. — C..., 53 ans.

Col bourgeonnant, comblant le vagin ; vagin envahi à droite et en avant un peu induré à droite ; utérus, mobilité conservée.

Biopsie : Epithélioma cylindrique, un point douteux.

Radium (en millicuries) : du 30 septembre au 5 octobre 1922 : vagin 37,46 + utérus 23,39 = 60,85.

Opérée le 30 novembre 1922. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : muqueuse en voie d'atrophie. Myomètre fibromateux.

Guérison datant de 8 ans.

Obs. XX. — B..., 43 ans.

Col gros, bourgeonnnant ; vagin souple, culs de sac non envahis ; paramètre, infiltré à gauche ; utérus, mobilité un peu diminuée.

Radium (en millicuries) : du 7 au 11 octobre 1922 ; vagin 30 + utérus 23,31 = 53,31.

Opérée le 25 novembre 1922. Hysterectomie totale facile.

Pièces : Disparition de tous les éléments néoplasiques vivants. Persistance de corps bulliformes et de squames cornées en voie d'élimination.

Décédée le 28 juin 1924. Survie de 1 an et 10 mois.

Première opération en juillet 1922, Charrier et Monod. Castration bilatérale ; utérus adhérent ; hysterectomie impraticable avant le radium.

Obs. XXI. — D...

Col gros, porteur de masses bourgeonnantes, dures, saignantes ; utérus relativement mobile.

Biopsie : Epithélioma a évolution épidermoïde, très infecté, nombreux polynucléaires.

Radium (en millicuries) : du 14 au 18 octobre 1922. Vagin, 31,35 + utérus 23,13 = 54,48.

Opérée le 16 novembre 1922. Docteur Monod. Utérus normal mobile, annexes normales, masses ganglionnaires le long des vaisseaux hypogastriques et iliaques. Laparotomie exploratrice.

Décédée le 27 avril 1924. Survie de 1 an et 8 mois.

Obs. XXII. — L...

Col gros, bourgeonnant ; vagin, envahissement cul de sac gauche ; utérus, mobilité parfaite ; hystérométrie, 6 centimètres.

Biopsie : Epithélioma stratifié à cellules prismatiques (point de départ endocervical probable).

Radium (en millicuries) : du 18 au 20 août. Vagin et utérus 34,46.

Opérée le 4 novembre 1922. Docteur Monod. Laparotomie exploratrice, chaînes hypogastriques aboutissant à deux masses à cheval sur détroit supérieur et se prolongeant dans fosse iliaque.

Décédée le 2 novembre 1923. Survie 1 an.

Déjà traitée à Tarnier en février 1921. Application de radium 24 heures.

Obs. XXIII. — N..., 34 ans.

Col gros, dur, ulcéré au centre ; vagin, grosse masse bourgeonnante ; utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux.

Radium (en millicuries : du 30 juin au 5 juillet. Vagin 30 + utérus 30 = 60.

Opérée par le professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : vestiges de néoplasme.

Malade perdue de vue.

Obs. XXIV. — O..., 46 ans, hémorragies.

Col gros, bourgeonnant, culs de sac libres ; hystérométrie, 6 à 7 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire.

Radium (en millicuries) : du 8 au 14 mai. Vagin 30 + utérus 24 = 54.

Opérée le 23 juin. Professeur Gosset. Hysterectomie abdominale totale.

Pièces : lésions néoplasiques en voie de régression sur coupes en série de l'utérus ; sur une coupe, traces d'épithélioma en activité.

Malade perdue de vue.

Obs. XXV. — G..., 42 ans.

Col gros, irrégulier, culs de sac libres, sauf à droite ;

paramètre, perte de souplesse ; utérus mobile.

Biopsie : boyaux épithéliomateux baso-cellulaires, mitoses nombreuses.

Radium (en millicuries) : du 21 au 25 octobre. Vagin 32,90 + utérus 22,73 = 55,63.

Opérée le 12 janvier 1923. Docteur Levant. Opération de Wertheim.

Pièces : pas d'examen.

Guérison datant de 7 ans et 11 mois.

Obs. XXVI. — L..., 34 ans.

Col irrégulier, bourgeonnant ; début envahissement culs de sac antérieur et gauche ; utérus mobile.

Radium (en millicuries) : du 25 au 30 novembre 1922. Vagin, 37,43 + utérus 21,75 = 59,18.

Opérée le 25 janvier 1923. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : pas de lésions néoplasiques. Lésions de métrite.

Décédée le 3 septembre 1924. Survie 1 an et 10 mois.

Obs. XXVII. — S..., 44 ans.

Col volumineux avec ulcération infectée bourgeonnante. Début envahissement cul de sac antérieur et gauche ; utérus 4 cm. 5, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, pas de globes cornés, karyokinèses nombreuses.

Radium (en millicurie) : du 23 au 28 décembre 1922. Vagin 33,66 + utérus 13,47 = 47,73.

Opérée le 1er février 1923. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Pas de traces de néo-formation épithéliale, nombreux plasmocytes et polynucléaires.

Décédée juin 1923. Survie 6 mois.

Obs. XXVIII. — T...

Grosse ulcération du col ; envahissement cul de sac droit.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux avec nombreux globes cornés.

Radium (en millicuries) : du 23 au 28 janvier 1923. Vagin, 24,10 + utérus 37,05 = 61,15.

Opérée le 8 mars 1923. Docteur Monod, Wertheim ; aucune adhérence, intervention simple.

Pièces : persistance d'amas épiliomateux avec globes épidermiques.

Guérison depuis 7 ans et 9 mois.

Obs. XXIX. — P...

Ulcération du col ; paramètres souples.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux.

Radium (en millicuries) : vagin 31,89 + utérus 20,74 = 52,63.

Opérée en mars 1923. Docteur Desplas. Grosse adhérence à la vessie, difficultés opératoires.

Pièces : Epithélioma baso-cellulaire, très grosse activité, dégénérescence centrale des boyaux épithéliaux.

Décédée en janvier 1924. Survie 10 mois.

Obs. XXX. — L..., 59 ans.

Col rongé, ulcération en entonnoir ; envahissement cul de sac droit ; paramètre droit, début d'infiltration, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux type baso-cellulaire prédominant, pas de globes cornés, karyokinèses très nombreuses.

Radium (en millicuries) : du 16 au 21 décembre 1922. Vagin 35,33 ; utérus, pas de sonde.

Opérée en mars 1923. Professeur Gosset. Hysterectomie totale sans incident.

Pièces : Persistance de travées épithéliales ayant les caractères de la malignité.

Guérison depuis 7 ans et 9 mois.

Utérus très petit, pas de foyer de radium intra-utérin.

Obs. XXXI. — Ch..., 46 ans.

Col volume irrégulier, orifice irrégulier, culs de sac libres, sauf à gauche ; utérus volumineux.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux sans globes cornés ; karyokinèses nombreuses, souvent atypiques.

Radium (en millicuries) : du 13 au 19 janvier 1923. Vagin, 26,82 + utérus 19,35 = 46,17.

Opérée le 10 avril 1923. Docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : persistance d'infiltration néoplasique.

Décédée en décembre 1924. Survie 1 an et 8 mois.

Récidive vaginale traitée par le radium (24,06 en cinq jours).

Obs. XXXII. — J..., 52 ans.

Col irrégulier, dur, dans culs de sac postérieur et latéral gauche, grosses masses bourgeonnantes ; utérus 7 cm.

Biopsie : Col : Epithélioma glandulaire, karyokinèses nombreuses. Vagin : épithélioma végétant très atypique.

Radium (en millicuries) : du 9 au 14 février 1923. Vagin 37,37 + utérus 21,60 = 58,97.

Opérée le 27 mars 1923. Professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Persistance de noyaux néoplasiques avec nécrose kystique.

Décédée en avril 1924. Survie 1 an.

Obs. XXXIII. — T..., 45 ans.

Gros chou-fleur sur le col. Culs de sac comblés par chou-fleur mais pas envahis ; paramètres souples.

Biopsie : égarée.

Radium (en millicuries) : du 5 au 11 mars 1923. Vagin 33,11 + utérus 12,02 = 45,13.

Opérée le 26 avril 1923. Docteur Monod. Hysterectomie totale difficile (sclérose des paramètres).

Pièces : Disparition totale de tous éléments néoplastique.

Décédée le 10 mai 1923.

Décédée d'une embolie cérébrale.

Obs. XXXV. — C... 39 ans.

Masse volumineuse faisant corps avec le col. Vagin souple dans l'ensemble. Utérus gros, mobilité conservée.

Biopsie : Ephithélioma baso-cellulaire, zones nécrotiques extrémement étendues.

Radium (en millicuries) : du 19 au 23 mars 1923. Vagin, 31,91.

Opérée le 23 avril 1923, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Lésions néoplastiques en voie de régression.

Décédée le 15 juin 1924. Survie 1 an et 2 mois.

Obs. XXXVI. — S... 38 ans.

Col, rétracté, tumeur bourgeonnante. Culs de sac libres. Utérus, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma baso cellulaire avec nombreuses monstruosités nucléaires.

Radium (en millicuries) : du 9 au 14 avril 1923. Dose vagin, 37.,

Opérée en avril 1923, docteur Levant. Hysterectomie.

Pièces : Epithélioma baso cellulaire en activité.

Décédée en novembre 1926. Survie 3 ans et 6 mois.

Obs XXXVII. — H... 42 ans.

Col gros et dur, cratère central. Vagin souple, culs de sac libres. Utérus, gros, annexite droite. Hystérométrie : 3 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec nombreuses atypies cellulaires et karyokinèses. Stroma réaction modérée.

Radium (en millicuries) : du 9 au 14 avril 1923. Dose vagin, 19,37.

Opérée en avril 1923, docteur Levant. Hysterectomie.

Survie probable de 3 ans. La malade en état médiocre en 1926 a été, depuis, perdue de vue.

Obs. XXXVIII. — E..., 34 ans.

Vagin souple jusqu'au niveau du col, dont on ne voit pas l'orifice. Utérus augmenté de volume, mobilité conservée.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire.

Radium : soignée à Curie.

Opérée le 12 avril 1923, docteur Monod. Colpo hysterectomie.

Pièces : Epithelioma baso-cellulaire actif s'enfonçant dans la musculature.

Guérison depuis 7 ans et 7 mois.

Obs. XXXIX. — A... 30 ans.

Col volumineux, bourgeonnant. Vagin souple, sauf à gauche. Utérus, gros, mobile. Hystérométrie : 3 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, noyaux épithéliomateux avec atypies et monstruosités.

Radium (en millicuries) : du 16 au 27 avril 1923. Dose vagin 37,24 + utérus 28,63 = 65,87.

Opérée le 3 mai 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : En un point persistance de boyaux néoplastiques.

Décédée en avril 1924. Survie, 11 mois.

Obs. XL. — G... 34 ans.

Col gros bourgeonnant. Vagin souple. Hystérométrie : 7 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, monstruosités nucléo protoplasmiques nombreuses. Stroma très infiltré.

Radium (en millicuries) : du 14 au 20 mai 1923. Dose vagin, 32 + Utérus, 27 = 59.

Opérée le 12 juin 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : conservation de nombreux boyaux néoplastiques.

Décédée.

Obs. XLI. — A... 53 ans.

Col volumineux. Vagin souple, cul de sac antérieur est effacé en partie. Utérus, mobilité diminuée. Hystérométrie 3 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire sans tendance à la lobulation. Stroma infiltré.

Radium (en millicuries) : du 31 mai au 5 juin 1923. Dose vagin, 34.

Opérée le 6 juillet 1923. Professeur Gosset. Castration unilatérale droite.

Pièces : kyste en dégénérescence cancéreuse.

Décédée en juin 1924. Survie : 11 mois.

Obs. XLII. — J... 37 ans.

Col allongé, orifice entr'ouvert. Culs de sac souples. Utérus mobile, en rétroversion. Hystérométrie : 7 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, nombreuses mitoses et atypies nucleo-protoplasmiques.

Radium (en millicuries) : du 18 au 24 mai 1923. Dose vagin 40,07 + utérus 28,29 = 68,36.

Opérée en septembre 1923, docteur Metivet. Hysterectomie.

Guérison depuis 7 ans et 2 mois.

Obs. XLIII. — G... 53 ans.

Col, infiltration gagnant les culs de sac. Gros bourgeon occupant tout le fond du vagin. Utérus, gros, mobilité diminuée. Hystérométrie, 7 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, mitoses actives, importantes stroma réaction.

Radium (en millicuries) : du 6 au 11 août 1923. Dose vagin 33,04 + utérus 27,01 = 60,05.

Opérée le 19 octobre 1923, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Disparition complète de tout élément épithéliomateux.

Décédée le 17 octobre 1923.

Décédée d'une embolie pulmonaire.

Obs. XLIV. — D... 35 ans.

Col rongé, détruit par un cratère irrégulier. Vagin souple. Utérus, mobilité diminuée. Hystérométrie, 5 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire.

Radium (en millicuries) : du 27 août au 1er septembre 1923. Dose vagin, 29,18 + Utérus, 10,59 = 39,77.

Opérée le 23 octobre 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Nombreuses travées d'épithélioma baso-cellulaires sans signe de régression.

Survie 3 ans et 3 mois.

Métastase vertébrale.

Obs. XLV. — C... 34 ans.

Col gros, bourgeonnant, lèvres antérieure rongée. Vagin, souple. Utérus, gros, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma infiltrant, pas d'évolution épidermoïde. Basophiles très marqués.

Radium (en millicuries) : du 27 août au 1er septembre 1923. Dose vagin 33,08 et du 1er au 7 septembre, utérus 32,08 = 62,16.

Opérée le 25 octobre 1923, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : disparition complète de tout élément néoplastique.

Décédée le 31 janvier 1927. Survie, 3 ans et 3 mois.

Obs. XLVI. — A... 60 ans.

Col normal. Vagin, souple, culs de sac libres. Utérus, gros, mobilité conservée. Hystérométrie, 6 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Forte stroma réaction.

Radium (en millicuries) : du 10 au 20 septembre 1923. Dose Vagin, 34,72 + Utérus, 23,13 = 57,85.

Opérée le 25 octobre 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Absence de tout élément néoplastique.

Guérison depuis 7 ans et 1 mois.

Obs. XLVII. — D... 37 ans.

Col déchiqueté, volumineux. Vagin, très souple, culs de sac libres. Utérus, mobile. Hystérométrie, 7 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec début de nécrose centrale des boyaux épithéliomateux.

Radium (en millicuries) : du 23 au 26 septembre 1923. Dose Vagin, 11,21 + du 9 au 15 octobre, Vagin, 32,88 + Utérus, 29,81 = 62,69.

Opérée le 22 novembre 1923, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Utérus : stérilisation complète, ganglions paramètre droit positifs.

Guérison depuis 7 ans.

Obs. XLVIII. — P... 55 ans.

Vagin diminué de profondeur, culs de sac comblés. Utérus diminué de mobilité. Hystérométrie, 6 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, mitoses nombreuses, atypies nucléo-protoplasmiques.

Radium (en millicuries) : du 12 au 13 octobre 1923. Dose Vagin, 15,47 + Utérus, 23,96 = 39,43.

Opérée le 17 novembre 1923, docteur Launay. Hysterectomie totale.

Pièces : Pas de boyaux néoplastiques visibles.

Décédée en février 1927. Survie, 3 ans et 3 mois.

Obs. XLIX. — C... 36 ans.

Col gros, chou-fleur mobile. Vagin, souple, culs de sac non envahis. Utérus, peu gros, mobilité conservée. Hystérométrie, 5 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec très nombreuses monstruosités nucléo-protoplasmiques.

Radium (en millicuries) : du 8 au 13 octobre 1923. Dose vagin 34,20 + utérus 18 = 52,20.

Opérée le 15 novembre 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Stérilisation complète.

Guérison depuis 7 ans.

Obs. L. — C... 40 ans.

Col, tumeur irrégulière et bourgeonnante. Vagin, souple, culs de sac libres. Utérus, mobilité conservée.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire largement infecté et très nécrotique.

Radium (en millicuries) : du 22 au 27 octobre 1923. Dose vagin 29,60.

Opérée le 27 novembre 1923, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Stérilisation au point de vue histologique du cancer du col.

Guérison depuis 7 ans.

Obs. LI. — M..., 45 ans.

Col assez volumineux, culs de sac droit et postérieur présentent petite ulcération. Utérus: gros, partiellement mobile. Hysterométrie: 2 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec tendance à la lobulation. Stroma réaction très importante.

Radium (en millicuries) : du 23 octobre au 2 novembre 1923. Dose vagin 44,65 + utérus 22,50 = 67,15.

Opérée le 27 novembre 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Stérilisation histologique du cancer du col.

Guérison jusqu'en mai 1926.

Malade perdue de vue depuis mai 1926.

Obs. LII. — B... 36 ans.

Col très proéminent, tumeur sur lèvre postérieure. Vagin souple, culs de sac libres. Utérus : normal, mobile. Hystérométrie : 6 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, stroma-réaction très intense.

Radium (en millicuries) : du 22 au 27 novembre 1923. Dose vagin, 28,39 + utérus, 21,63 = 50,02.

Opérée le 7 décembre 1923, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Stérilisation de tout le segment cancéreux du col.

Guérison depuis 7 ans.

Obs. LIII. — F..., 47 ans.

Col : masse bourgeonnante, empâtement des culs de sac. Utérus, mobilité partielle.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, aspect nécrotique très intense. Stroma-réaction marquée.

Radium (en millicuries) : Dose vagin (du 8 au 10 novembre) 43,20 + utérus (du 22 au 26 novembre) 14,40 = 57,60.

Opérée le 27 décembre 1923, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : persistance de boyaux en plein myomètre. Métastase de l'épithélioma primitif dans mésovarien et mésosalpinx.

Décédée le 5 mai 1924. Survie, 4 mois.

Mort avec récidive vaginale et pelvienne. Métastase dans les annexes.

Obs. LIV. — L... 35 ans.

Col : bourgeon sur la lèvre postérieure. Vagin et culs de sac souples. Utérus, mobile. Hystérométrie, 5 cm.

Biopsie : Epithélioma cylindrique à structure exceptionnelle, formant de petites cavités kystiques.

Radium (en millicuries) : du 14 au 19 novembre 1923. Dose vagin, 36 + utérus, 18 = 54.

Opérée le 22 décembre 1923, docteur Levant. Wertheim.

Guérison de 6 ans et 11 mois.

Obs. LV. — S..., 35 ans.

Col : volumineux, irrégulier. Vagin : souple, cul de sac gauche présente une bride saillante. Utérus, mobilité en grande partie conservée. Hystérométrie, 6 cm. 5.

Biopsie : Métrite ulcéreuse avec début de transformation épithéliomateuse.

Rdium (en millicuries) : du 3 au 8 décembre 1923. Dose utérus, 18.

Opérée le 18 décembre 1923, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : boyaux épithéliaux à tendance lobulée au niveau du col.

Guérison de 6 ans et 11 mois.

Obs. LVI. — L... 39 ans.

Col, gros chou-fleur. Vagin, souple, culs de sac libres. Utérus un peu gros et mobile. Hysterométrie, 5 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec tendance nette à la lobulation, stroma-réaction intense.

Radium (en millicuries) : du 11 au 16 février 1924. Dose vagin, 34,90 + utérus, 25,05 = 59,95.

Opérée le 30 janvier 1924, docteur Desplas. Hysterectomie totale.

Guérison totale depuis 6 ans et 10 mois.

Obs. LVII. — P... 44 ans.

Col masse volumineuse irrégulière. Vagin, souple, culs de sac libres. Utérus, mobilité conservée. Hysterométrie, 3 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire tendant à la kératinisation partielle de ses éléments.

Radium (en millicuries) : du 10 au 16 mars 1924. Dose vagin, 43,20 + utérus, 21,60 = 64,80.

Opérée le 6 mai 1924, docteur Monod. Hysterectomie élargie.

Pièces : Aucun élément cancéreux, normal, involutif ou même phagocyté.

Guérison de 6 ans et 7 mois.

Obs. LVIII. — C... 35 ans.

Col saillant et bourgeonnant. Vagin, souple, les culs de sac antérieur et postérieur légèrement diminués. Utérus, partiellement mobile. Hysterométrie, 6 cm.

Radium (en millicuries) : du 1er au 7 avril 1924. Dose vagin, 37,58 + utérus, 28,38 = 65,96.

Opérée le 22 mai 1924, docteur Monod. Hysterectomie Wertheim.

Pièces : stérilisation complète des lésions néoplasiques. Guérison de 6 ans et 6 mois.

Obs. LIX. — G... 37 ans.

Col : lèvre antérieure dure et irrégulière. Vagin et culs de sac souples. Utérus, mobilité conservée. Hysterométrie, 6 cm.

Biopsie : Soupçon de début d'épithélioma baso-cellulaire.

Radium (en millicuries) : du 8 au 13 avril 1924. Dose vagin, 41,75 + utérus, 14,40 = 56,15.

Opérée le 28 mai 1924, professeur Gosset. Hystérectomie totale.

Pièces : il ne persiste aucun élément néoplasique au niveau du col.

Guérison de 6 ans et 6 mois.

Obs. LX. — M... 47 ans.

Col, irrégulier, un peu bourgeonnant, culs de sac antérieur et gauche infiltrés. Utérus, un peu gros et mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Dégénérescence très marquée du centre des boyaux néoplasiques.

Radium (en millicuries) : du 8 au 17 avril 1924. Dose vagin, 39,92 + utérus, 26,10 = 66,02.

Opérée le 23 mai 1924, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : aucune trace de réaction inflammatoire. Pas de cancer.

Guérison de 6 ans et 6 mois.

Obs. LXI. — C... 40 ans.

Col, gros, ulcère. Vagin, comblé par masse bourgeonnante. Utérus, peu volumineux et partiellement mobile. Hysterométrie, 4 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Stroma-réaction peu marquée.

Radium (en millicuries) : du 14 au 17 mai 1924. Dose vagin 22,90 + utérus 5,75 = 28,64.

Opérée le 17 juin 1924, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Envahissement de l'extrémité inférieure de l'utérus et du cul de sac vaginal.

Décédée le 29 janvier 1925. Survie, 7 mois.

Obs. LXII. — B..., 44 ans.

Col : cratère ayant détruit la lèvre antérieure, culs de sac antérieur et gauche envahis. Utérus, mobile dans son ensemble.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire riche en mitoses et en monstruosités. Stroma réaction très marquée.

Radium (en millicuries) : du 27 juin au 14 juillet. Dose vagin 37,75 + utérus 5,40 =43,15.

Opérée le 22 août 1924, docteur Monod, Wertheim.

Pièces : Epithélioma cylindrique alvéolaire : large destruction, à côté d'éléments assez actifs.

Décédée en mai 1927. Survie, 2 ans et 9 mois.

Obs. LXII. — L..., 37 ans.

Col énorme, induré, mobile. Vagin souple, culs de sac pris en totalité. Utérus, gros. Hystérométrie, 8 cm.

Biopsie : Epithélioma, architecture en cordons anastomosés. Origine épidermique.

Radium (en millicuries) : du 11 au 24 novembre 1924. Dose vagin, 41,20 + utérus, 28,35 = 69,55.

Opérée le 28 octobre 1924, docteur Monod. Hysterectomie totale.

Pièces : Persistance de lésions sur le vagin.

Guérison se maintenant en 1927.

Malade perdue de vue depuis 1927.

Obs. LXIV. — D..., 38 ans.

Col gros, irrégulier. Vagin, souple, culs de sac libres. Utérus, gros, mais mobile.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire sans évolution cornée. Stroma-réaction très intense.

Radium (en millicuries) : du 14 novembre au 3 décembre. Dose vagin, 34,39 + utérus, 26,70 = 61,09.

Opérée le 10 février 1925, docteur Launay. Hysterectomie totale.

Pièces : pas de cellules néoplasiques visibles. Sclérose intense.

Guérison depuis 5 ans et 10 mois.

Obs. LXV. — D..., 62 ans.

Col irrégulier, déchiqueté, culs de sac libres. Utérus, mobilité conservée. Hystérométrie, 6 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, riche en mitoses et atypies nucléo-protoplasmiques.

Radium (en millicuries) : du 26 décembre 1924 au 15 janvier 1925. Dose vagin, 28,8 + utérus, 23,4 = 52,2.

Opérée le 26 février 1923, docteur Petit-Dutaillis. Colpo-hysterectomie Wertheim.

Pièces : Quelques microkystes, vestiges épithéliomateux.

Guérison de 5 ans et 9 mois.

Obs. LXVI. — P..., 33 ans.

Col : ulcération bourgeonnante. Vagin occupé par tumeur, culs de sac relativement conservés. Utérus, un peu gros. Hystérométrie : 6 cm.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire avec kératinisation intense du centre des boyaux néoplasiques.

Radium (en millicuries) : du 10 au 16 février 1925. Dose vagin, 32,40 + utérus, 28,80 = 61,20.

Opérée le 24 mars 1925, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : col : portion centrale : envahissement des plans musculaires ; ganglions : non envahis.

Décédée en 1928. Survie de 3 ans environ.

Décédée d'une métastase dans l'os iliaque.

Obs. LXVII. — M..., 46 ans.

Col, ne semble pas touché. Vagin, rétracté, culs de sac droit et postérieur, ulcération avec bourgeonnement. Utérus, normal, mobile. Hysterométrie, 4 cm.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire non kératinisé. Stroma-réaction nulle.

Radium (en millicuries) : du 24 mars au 12 avril 1925. Dose vagin, 48 + utérus, 27,60 = 69,60.

Opérée le 21 mai 1925, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : pas de vestiges néoplasiques.

Guérison depuis 5 ans et 6 mois.

Le 10 septembre 1930 : vagin souple, mais rétracté.

Obs. LXVIII. — C..., 39 ans.

Col saillant, étalé, culs de sac libres. Utérus, un peu gros, mobile. Hysterométrie, 7 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Aucune tendance à la kératinisation. Stroma-réaction discrète.

Radium (en millicuries) : du 30 mars au 4 avril 1925. Dose vagin, 31,20 + utérus, 32,40 = 63,60.

Opérée le 3 juin 1925, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Il ne persiste aucune trace du moindre élément néoplasique.

Décédée en décembre 1926. Survie de 1 ans et 6 mois.

Obs. LXIX. — D..., 47 ans.

Col : petit cratère entouré de bourgeons. Vagin souple, cul de sac gauche diminué de profondeur. Utérus, gros, mobilité partiellement conservée. Hysterométrie, 6 cm.

Biopsie : Epithélioma très indifférencié, révélant par endroits un aspect pseudo sarcomateux.

Radium (en millicuries) : du 31 mars au 26 avril 1925. Dose vagin, 31,72 + utérus, 28,80 = 60,52.

Opérée le 24 juin 1925, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : Guérison histologique.

Décédée en février 1927. Survie, 1 an et 8 mois.

Récidive ganglionnaire.

Obs. LXX. — C..., 54 ans.

Col, creusé, cratère central. Vagin et culs de sac souples. Utérus mobile. Hystérométrie : 6 cm.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire sans tendance à la kératinisation.

Radium (en millicuries) : du 25 mai au 2 juin 1925. Dose vagin, 32,40 + utérus, 28,80 = 61,20.

Opérée le 10 août 1925, docteur Charrier. Hysterectomie totale.

Pièces : Persistance de boyaux peu actifs.

Guérison se maintenant le 30 avril 1926.

Perdue de vue depuis avril 1926.

Obs. LXXI. — S..., 45 ans.

Col ulcéré, champignon, culs de sac en partie envahis.

Biopsie : Epithélioma lobulé à globes cornés. Stroma-réaction nulle.

Radium (en millicuries) : du 26 juillet au 6 août 1925. Dose vagin, 37,80 + utérus, 28,80 = 66,60.

Opérée le 13 octobre 1925, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Aucun nodule néoplasique décelable.

Décédée en 1928. Survie entre 2 et 3 ans.

Obs. LXXII. — M..., 45 ans.

Col : ulcération sur lèvre antérieure gauche. Vavin souple, culs de sac souples. Utérus gros. Hystérométrie: 6 cm. 6.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire sans tendance à la kératinisation. Lésions inflammatoires intenses.

Radium (en millicuries) : du 25 au 31 juillet 1925. Dose vagin, 36 + utérus, 32,40 = 68,40.

Opérée le 12 octobre 1925. Professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : stérilisation complète du néoplasme.

Guérison depuis 5 ans et 2 mois.

Obs. LXXIII. — K..., 38 ans.

Col volumineux, dur, déchiqueté, culs de sac envahis. Utérus, augmenté de volume, mobilité en partie conservée.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire. Stroma-réaction importante.

Radium (en millicuries) : du 31 août au 23 septembre 1925. Dose vagin, 38,40 + utérus, 30,60 = 69.

Opérée le 23 octobre 1925. docteur Monod. Hysterectomie subtotale.

Pièces : aucune trace de néoplasme.

Décédée le 29 octobre 1925.

Envahissement de la vessie et du petit bassin. Hysterectomie totale impossible.

Obs. LXXIV. — H..., 44 ans.

Col gros, irrégulier, infiltration du cul de sac gauche. Utérus, gros, mobile. Hystérométrie, 5 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire très infecté.

Radium (en millicuries : du 11 février au 19 mars 1926. Dose vagin, 48 + utérus, 32,40 = 80,40.

Opérée le 11 mai 1926, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Utérus stérilisé, trois ganglions avec métastase d'épithélioma baso-cellulaire.

Guérison depuis 4 ans et 6 mois.

Obs. LXXV. — B..., 43 ans.

Col : grosse masse. Vagin complètement souple. Utérus peu gros, mobile. Hystérométrie, 8 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire exceptionnellement riche en monstruosités et atypies.

Radium (en millicuries) : du 30 mars au 29 avril 1926. Dose vagin, 36 + utérus 32,40 = 68,40.

Opérée le 15 juin 1926, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : Stérilisation complète.

Guérison depuis 4 ans et 5 mois.

Obs. LXXVI. — Z..., 45 ans.

Col : peu augmenté de volume, bourgeonnant. Vagin souple, culs de sac libres. Utérus gros, mobile. Hystérométrie, 7 cm. 5.

Radium (en millicuries) : 27 mai au 19 juin 1926 : vagin 43,20 + utérus 28,80 = 72.

Opérée le 20 octobre 1926. Professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : stérilisation complète.

Guérison depuis 4 ans et 1 mois.

Obs. LXXVII. — M.., 45 ans.

Col un peu irrégulier, bourgeonnant ; culs de sac souples, très saignants. Utérus un peu gros, mobile. Hystérométrie, 8 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma opino-cellulaire avec production de véritables globes cornés. Stroma réaction marquée.

Radium (en millicuries) : 28 septembre au 8 octobre 1926 : vagin 36 + utérus 32,40 = 68,40.

Opérée le 1er février 1927, docteur Monod. Laparotomie exploratrice.

Guérison depuis 3 ans et 10 mois.

Obs. LXXVIII. — L.., 51 ans.

Col : ulcéré, bourgeonnant ; cul de sac gauche infiltré ; utérus mobile, hystérométrie impossible.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, monstruosités nucléo-protoplasmiques tout particulièrement abondantes.

Radium (en millicuries) : du 4 au 13 janvier 1927 : vagin 33,60 + utérus 32,40 = 66.

Opérée le 10 mars 1927, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : stérilisation complète.

Guérison depuis 3 ans et 9 mois.

Obs. LXXIX. — L..., 34 ans.

Col : remplacé par tumeur bourgeonnante et saignante. Vagin et culs de sacs souples. Utérus mobile. Hystérométrie, 8 cm.

Biopsie : 1° Epithélioma baso-cellulaire ; 2° Follicules tuberculeux à l'intérieur du chorion.

Radium (en millicuries) : 11 au 26 janvier 1927 : vagin 48 + utérus 37,50 = 85,50.

Opérée le 17 mars 1927, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : stérilisation complète.

Guérison depuis 3 ans et 9 mois.

Obs. LXXX. — B..., 52 ans.

Col gros, étalé ; culs de sac envahis ; utérus gros. Hystérométrie : 7 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire.

Radium (en millicuries) : du 8 au 23 février 1927 : vagin 38,40 + utérus 32,40 = 70,80.

Opérée le 10 mai 1927, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : utérus, vestiges nécrotiques à plasmodes phagocytaires périphériques, ganglions iliaques totalement envahis par métastase ; épithélioma baso-cellulaire.

Malade perdue de vue.

Obs. LXXXI. — F...

Col un peu gros et végétant. Vagin souple, culs de sac libres. Utérus un peu gros.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Début de nécrose du centre des noyaux.

Radium (en millicuries) : du 5 au 22 avril 1927 : vagin 46,20 + utérus 37,80 = 84.

Opérée le 14 juin 1927, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : aucun vestige néoplasique.

Guérison depuis 3 ans et 7 mois.

Obs. LXXXII. — M..., 38 ans.

Col très saillant, éversé ; culs de sac souples, sauf à gauche. Utérus mobile. Hystérométrie, 8 cm.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Stroma, réaction intense.

Radium (en millicuries) : du 5 au 22 avril 1927 : vagin 46,20 + utérus 32,40 = 78,60.

Opérée le 13 juillet 1927. Professeur Gosset. Hysterectomie totale. Annexes gauches adhérentes.

Pièces : stérilisation complète du néoplasme.

Décédée le 29 août 1929. Survie de 2 ans et 1 mois.

Obs. LXXXIII. — B.., Début en février 1927.

Col : gros champignon cervical ; culs de sac libres ; utérus, mobilité conservée.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec nombreuses figures de dyskératose.

Radium (en millicuries) : du 25 avril au 5 mai 1927 : vagin 34,49 + utérus 22,65 = 57,14.

Opérée le 12 juillet 1927, docteur Soupault. Hystérectomie totale.

Pièces : stérilisation complète.

Bon état en 1929.

Obs. LXXXIV. — C..., 41 ans. Début en juillet 1925.

Col : masse lobée, saignante, peu végétante ; culs de sac libres, sauf l'antérieur. Utérus assez mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, riche en mitoses. Nécrose centrale des travées néoplasiques.

Radium (en millicuries) : du 26 janvier au 14 mars 1926 en 5 fois, vagin 35,10 + utérus 25,95 = 61,05.

Opérée le 25 juin 1926, professeur Gosset. Hysterectomie totale.

Pièces : aucune trace d'éléments néoplasiques, même involutifs.

Mauvais état en 1929.

Récidive en août 1928. Radium vagin 36.

Obs. LXXXV. — D...

Col volumineux, bourgeons durs et friables. Vagin souple. Utérus partiellement mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire avec nécrose centrale des boyaux néoplasiques.

Radium (en millicuries) : du 20 juin au 2 juillet 1927 : vagin 36 + utérus 27 = 63.

Opérée le 18 août 1927, docteur Bernard. Wertheim.

Décédée le 29 octobre 1927. Survie de 2 mois.

Obs. LXXXVI. — G...

Col : grosse tumeur comblant le vagin ; cul de sac gauche envahi. Utérus, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma spino-cellulaire à globes épidermiques.

Radium (en millicuries) : du 21 au 27 septembre 1927 : vagin 32,40 + utérus 36 = 68,40.

Opérée le 22 décembre 1927, docteur Monod. Wertheim. Dissection des uretères très difficile.

Pièces : aucun vestige néoplasique, même régressif. Sclérose ovarienne.

Bon état le 24 décembre 1928. Perdue de vue depuis.

Obs. LXXXVII. — B...

Col : masse polypeuse du volume d'un œuf ; culs de sac assez souples. Utérus mobile.

Radium (en millicuries) : du 11 au 23 novembre 1927 : vagin 37,8 + utérus 37,8 = 75,6.

Opérée le 27 décembre 1927, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : régression incomplète d'un épithélioma.

Guérison depuis 2 ans et 11 mois.

Obs. LXXXVIII. — C...

Col bourgeonnant, en bouchon de champagne ; paramètres sains ; utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire ; pas de figures de dyskératose.

Radium (en millicuries) : du 3 au 8 octobre 1927 : vagin 27,90 + utérus 37,20 = 65,10.

Opérée le 10 janvier 1928, docteur Monod. Wertheim.

Pièces : disparition de tout élément néoplasique.

Guérison depuis 2 ans et 10 mois.

Obs. LXXXIX. — T...

Col gros, étalé, dur, à orifice cratériforme ; culs de

sac peu modifiés. Utérus, mobilité partielle. Hystérométrie, 7 cm. 5.

Biopsie : Epithélioma intermédiaire, quelques figures de dyskératose.

Radium (en millicuries) : du 7 au 12 novembre 1927 : vagin 36 + utérus 27 = 63.

Opérée le 14 janvier 1928. Docteur Monod. Hysterectomie totale difficile.

Pièces : stérilisation complète.

Décédée le 22 janvier 1928.

Obs. XC. — D..., 45 ans. Pertes depuis octobre 1927.

Col volumineux, bourgeons mous saignants ; culs de sac rétractés ; utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma intermédiaire. Persistance de culs de sac glandulaires. Lésion de début.

Radium (en millicuries) : du 5 au 12 janvier 1928 : vagin 36 + utérus 27 = 63.

Opérée le 24 mai 1928. Docteur Lœwy. Hysterectomie totale facile.

Pièces : aucune trace de néoplasme. Fibrose du myomètre et atrophie de la muqueuse.

Bon état en septembre 1929.

Opérée d'un polype le 13 août 1927.

Obs. XCI. — B..., 26 ans. Début en avril 1928.

Col gros, en bouchon de champagne, bourgeonnant ; cul de sac antérieur infiltré. Utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma cylindrique typique.

Radium (en millicuries) : 19 juin au 5 juillet 1928 : vagin 30 + utérus 28,80 = 58,80.

Opérée le 21 juin 1928. Docteur Bernard. Hystérectomie subtotale d'urgence pour fausse couche.

Pièces : Rien d'anormal au point de vue fibro-musculaire. Réaction inflammatoire.

Décédée en mars 1929. Survie 9 mois.

Le 21-6-1928, au cours du radium, fausse couche.

Obs. XCII. — L...

Col gros, ulcéré, bourgeonnant ; culs de sac libres. Utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma intermédiaire riche en mitoses et atypies nucléaires.

Radium (en millicuries) : du 29 mai au 6 juin 1928 : vagin 36 + utérus 27 = 63.

Opérée le 17 juillet 1928. Docteur Monod. Hysterectomie.

Pièces : Aucun vestige du néoplasme.

Bon état en novembre 1928.

Obs. XCIII. — C..., 41 ans. Début en décembre 1927.

Col détruit, présente un cratère irrégulier, dur, rongeant ; culs de sac souples. Utérus mobile. Hysterectomie 7 centimètres.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, nombreuses mitoses et atypies nucléo-protoplasmiques.

Radium (en millicuries)-: du 14 au 26 mai 1928 : vagin 28,80 + utérus 32,40 = 61,20.

Opérée le 24 juillet 1928. Docteur Bernard. Hysterectomie totale.

Pièces : stérilisation complète.

Bon état en 1929.

Obs. XCIV. — G..., 36 ans.

Col gros, ulcération bourgeonnante ; culs de sac libres. Utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma intermédiaire avec nécrose kératosique. Très forte infection secondaire.

Radium (en millicuries) : du 26 juin au 2 juillet 1928 : vagin 43,20 + utérus 32,40 = 75,60.

Opérée le 18 octobre 1928. Docteur Soupault. Hysterectomie totale, difficile car sclérose.

Bon état en octobre 1929.

Obs. XCV. — D..., 53 ans.

Col détruit, remplacé par bourgeons ayant tendance à envahir les culs de sac qui sont rétractés. Utérus partiellement mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire, nombreuses mitoses. Lésions de début déjà très infectée.

Radium (en millicuries) : 28 juillet au 4 août 1928 : vagin 33,60 + utérus 25,20 = 58,80.

Opérée le 18 octobre 1928. Docteur Charrier. Hysterectomie totale.

Pièces : aucune trace de boyaux néoplasiques, même en transformation.

Bon état en août 1929.

Obs. XCVI. — M..., 48 ans.

Col un peu gros, mais régulier sur sa surface externe, ulcération à bors épais, saignants, empiétant sur le cul de sac droit. Utérus mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Lésion de début transformant progressivement les diverticules glandulaires.

Radium (en millicuries) : du 17 au 22 septembre 1928 : vagin 36 + utérus 27 = 63.

Opérée le 29 novembre 1928. Docteur Charrier. Hysterectomie.

Pièces : stérilisation complète.

Bon état le 5 avril 1930.

Obs. XCVII. — R..., 44 ans.

Col masse ulcérée en cratère. Vagin rétracté, culs de sac partiellement envahis. Utérus gros. Hysterectomie : 8 centimètres.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire riche en mitoses et atypies nucléaires. Stroma réaction très marquée.

Radium (en millicuries) : 18 novembre au 10 décembre 1928 : vagin 28,80 + utérus 32,40 = 61,20.

sac partiellement envahis. Utérus gros. Hystérométrie : tomie subtotale. H. totale impossible. Utérus très friable.

Pièces : myomètre complètement envahi par des travées d'épithélioma intermédiaire.

Décédée le 14 juillet 1929. Survie de 4 mois.

Obs. XCVIII. — B..., 43 ans. Début par pertes rouges en novembre 1928.

Col ulcération bourgeonnante ; culs de sac libres. Utérus mobile.

..Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire. Stroma réaction marquée.

Radium (en millicuries) : du 13 au 19 mai 1929 : vagin 40,80 + utérus 27 = 67,80.

Opérée le 1er août 1929. Docteur Charrier. Hysterectomie totale.

Pièces : fibromatose utérine banale. Involution très marquée des annexes. Pas de réaction inflammatoire.

Malade perdue de vue.

Obs. XCIX. — G..., 36 ans.

Col très bourgeonnant, comblant le vagin, culs de sac libres, sauf le postérieur. Utérus partiellement mobile.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire très indifférencié sans aucune tendance à la dyskératose. Stroma-réaction marquée.

Radium (en millicuries) : du 5 au 12 août 1929 : vagin 36,2 + utérus 32,4 = 68,6.

Opérée par le docteur Jeannin.

Bon état en octobre 1928.

Obs. C. — R.., 44 ans. Début par pertes en juillet 1928.

Col gros et dur, tendant à envahir les culs de sac. Utérus, mobilité limitée.

Biopsie : Epithélioma intermédiaire avec légère tendance à la dyskératose.

Radium (en millicuries) : du 19 au 25 septembre 1929 : vagin 36 + utérus 32,40 = 68,40.

Opérée le 14 novembre 1929, docteur Baragué. Hysterectomie totale.

..Pièces : stérilisation complète du processus néoplasique.

Guérison de 1 an.

Obs. CI. — B..., 34 ans, perd depuis janvier 1930.

Col en partie détruit, lèvre postérieure disparue ; cul de sac droit souple, gauche infiltré. Utérus, mobilitée diminuée.

Radium (en millicuries) : du 19 au 25 mai 1930 : vagin 36 + utérus 32,40 = 68,40.

Opérée le 18 juillet 1930. Docteur Baragué. Hystérectomie totale.

1930. Traitée par rayons X. Actuellement hospitalisée.

Obs. CII. — T...

Col : tumeur dure, irrégulière ; cul de sac gauche infiltré. Utérus, mobilité diminuée.

Biopsie : Epithélioma baso-cellulaire très indifférencié. Stroma réaction modérée.

Radium (en millicuries) : du 11 au 18 février 1929 : vagin 40,80 + utérus 32,40 = 73,20.

Opérée le 21 mars 1929. Docteur Monod. Wertheim difficile.

Pièces : pas de néoplasme.

Guérison de 1 an et 8 mois.

Obs. CIII. — B..., 51 ans.

Col détruit, masse bourgeonnante ; culs de sac envahis surtout à gauche. Utérus gros, partiellement mobile.

Radium (en millicuries) : du 2 au 23 janvier 1930 : vagin 36 + utérus 36 = 72.

Opérée le 22 mars 1930. Docteur Monod. Colpo-hysterectomie. Wertheim.

Pièces : pas de tumeur visible infiltration inflammatoire.

Malade perdue de vue.

RESULTATS

Notre statisque globale porte sur 103 cas ; mais cinq fois on ne peut pratiquer qu'une laparatomie exploratrice et trois fois une subtotale. Sur ces huit malades, sept sont décédées dans les délais suivants : 2 mois (Obs. XVIII) ; 20 mois (Obs. XXI) ; 1 an (Obs. XXII) ; 11 mois (Obs. XLI) ; 7 jours (Obs. LXXIII) ; 9 mois (Obs. XCI) ; 4 mois (Obs. IIIC). Il est intéressant de noter une guérison depuis 3 ans et 10 mois chez une malade n'ayant subi qu'une exploratrice (Obs. LXXVII), après la curiethérapie.

Ces huit cas étant éliminés, il reste 95 cas qui ont été soumis au traitement mixte complet radium-chirurgical.

Mortalité opératoire. — Sur 95 cas opérés, 4 décès post-opératoires sont à signaler :

Deux cas décédés par infection (Obs. VI et VII) étaient des cas avancés avec très mauvais état général.

Deux cas décédés par embolie (Obs. XLIII et XXXIV), l'une d'embolie pulmonaire et l'autre d'embolie cérébrale.

Ces quatre décès sont tous survenus à la suite d'une hysterectomie totale simple. Il est à constater qu'on ne note pas un seul décès post-opératoire sur 32 Wertheim.

Guérisons. — Il nous reste 91 cas que nous grouperons en deux catégories :

1° Toutes les malades qui ont pu être suivies jusqu'à ces temps derniers ou qui ayant une survie extrêmement longue peuvent. à l'heure actuelle, être considérées comme définitivement guéries et ne sont plus surveillées que tous les six mois environ.

2° Les malades perdues de vue depuis longtemps et celles qui étant opérées depuis 1927, n'ont pas été examinées depuis quatre mois formeront le second groupe. Pour ces malades étant dans la période critique où se font les récidives. il serait difficile de parler de guérison alors qu'on ne les a pas vues depuis quatre mois.

Le premier groupe comprend 72 malades, le second 14. De plus, 5 malades n'ont plus donné de nouvelles depuis leur sortie de l'hôpital.

1° Sur les 72 malades suivies, 40 sont à l'heure actuelle en bon état, 3 font une récidive et 29 sont décédées. ce qui nous donnerait un pourcentage de 55,5 % de succès.

Les guérisons dates :

2 de plus de 9 ans (9 ans et 10 mois la première),

6 de plus de 8 ans,

11 de plus de 7 ans,
7 de plus de 6 ans,
4 de plus de 5 ans,
3 de plus de 4 ans,
3 de plus de 3 ans,
4 de moins de 3 ans.

Une remarque importante porte sur la comparaison des résultats obtenus par l'opération de Wertheim avec ceux de l'hysterectomie totale simple. Nos chiffres sont nettement en faveur de l'hysterectomie élargie :

Sur 28 Wertheim suivis, 20 sont vivants alors que pour 47 hysterectomies totales (décès post-opératoires compris) nous comptons 22 guérisons, 2 récidives et 23 décès.

Ce pourcentage considérablement plus élevé 71 % contre 47 % met bien en valeur la supériorité du Wertheim, résultat venant confirmer l'insuffisance du radium sur les lymphatiques pelviens et les paramètres.

2° Dans notre second groupe de 14 opérées partiellement suivies, notons :

L'Obs. XIV : guérison se maintenant depuis trois ans, perdue de vue en 1925.

L'Obs. LXIII : guérison se maintenant depuis trois ans, perdue de vue en 1927.

L'Obs. LI : guérison se maintenant depuis deux ans et six mois, perdue de vue en mai 1926.

Les autres malades avaient des guérisons de 4 à 30 mois le jour où on les a perdues de vue.

Seule l'Obs. XXXVII était en état médiocre après une survie de trois ans en 1926.

Survies. — L'étude des survies plaide aussi en faveur de la méthode mixte. En effet, on note très peu de récidives rapides. La moyenne des survies paraît être de deux ans ; pendant cet intervalle les malades dont l'état général s'était nettement amélioré avaient pu reprendre leur activité normale.

La période critique semble être à la fin de la seconde année et au début de la quatrième, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la durée des survies de notre statistique :

3 ans et 6 mois : 1 cas.
3 ans et 3 mois : 4 cas.
3 ans environ : 2 cas.
2 ans et 9 mois : 1 cas.
De 2 ans à 2 ans et 2 mois : 4 cas.
De 18 mois à 2 ans: 8 cas.
De 1 an à 18 mois : 4 cas.
De moins de 1 an : 10 cas.

Il est curieux de constater une récidive se produisant 8 ans après l'opération (Obs. XVII). Si nous considérons ce cas comme l'exception qui confirme toute règle, nous pouvons dire que toute opérée (selon la technique de MM. Gosset et Monod) ayant passé 3 ans et 8 mois a toutes chances pour avoir acquis une guérison définitive.

Résultats des examens histologiques des pièces opératoires

Sur 50 cas suivis dont les utérus semblaient sté-

rilisés par le radium, 28 sont guéries, 20 sont décédées et 2 récidivent actuellement. On note ainsi 56 % de succès.

Sur 26 cas où les utérus présentaient encore des lésions néoplasiques : 10 sont guéries et 16 sont décédées, ce qui ne nous donne que 38,5 % de réussite.

Ces chiffres mettent bien en valeur l'utilité de l'hysterectomie secondaire qui permet de récupérer plus du tiers des cas non guéris par le radium. Ils permettent, d'autre part, de porter un pronostic beaucoup plus sombre lorsqu'on trouve des lésions néoplasiques dans l'utérus.

CONCLUSIONS

L'étude statistique portant sur 103 observations dont les plus anciennes remontent à 10 ans nous paraît donner les éléments suffisants pour nous faire une opinion sur l'association du radium et de la chirurgie dans le traitement du cancer du col utérin.

Les conclusions que nous proposons confirment à peu de chose près celles que MM. Gosset et Monod ont posées dès 1923 à la Société de Chirurgie. Le recul plus grand vient encore les renforcer.

Ces conclusions sont les suivantes :

1° L'application de radium rend opérables des cas jugés auparavant inopérables (Obs. XX).

2° Elle sait donner un nombre de récidives moins considérable puisque les cas complètement stérilisés au point de vue néoplasique par le radium sont fréquents (50 cas sur 76 vérifiés au laboratoire).

3° Au double point de vue de l'infection et de l'inoculation néoplasique l'emploi du radium préopératoire présente de très réels avantages.

4° L'intervention secondaire reste justifiée puisqu'elle permet d'enlever un organe toujours suspect puisqu'on trouve parfois dans les utérus irradiés des cellules néoplasiques qui auraient pu devenir le point de départ d'une récidive (26 cas sur 76).

5° L'hysterectomie doit être faite le plus largement possible, le siège des récidives semblant être plus souvent pelvien que vaginal.

(8 décès pour 28 Wertheim suivis).

(23 décès et 2 récidives pour 47 hysterectomies totales).

(3 décès pour 3 subtotales).

En conséquence nous nous croyons admis à conclure qu'à l'heure actuelle notre statistique apportant des résultats à distance au moins égaux à ceux obtenus avec d'autres méthodes (soit chirurgie seule, soit curiethérapie seule ou associée à la radiothérapie) les cancers cervico-utérins devraient toujours être soumis à ce traitement mixte.

Notre statistique globale donne 55,5 % de guérison datant de 3 à 10 ans.

L'étude des résultats à distance précise également les points suivants :

1° Solidité des guérisons : toute opérée ayant passé 3 ans et 8 mois a acquis une guérison définitive.

2° La durée de survie est en moyenne de 2 ans.

La période critique semble atteindre son maximum du dix-huitième au vingt-sixième mois.

3° La très netet supériorité du Wertheim donnant

71 % de guérisons, le peu de gravité du Wertheim qui n'a pas donné un décès post-opératoire.

4° L'examen des pièces opératoires permet un pronostic, principalement si la malade a subi une hysterectomie élargie :

Sur 16 cas de Wertheim, ayant enlevé un utérus stérilisé, nous ne notons que 4 décès (75 %).

Vu :
Le Professeur : GOSSET.

Vu le Doyen :
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
L. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

Aubourg. — Radiothérapie et chirurgie des cancers. Soc. des Chir. de Paris, 14 mars 1921.

Begouin. — Association du traitement chirurgical et de la curiethérapie dans le cancer utérin. — Bordeaux.

Bérard. — 1° Cancer du col et curiethérapie (Discussion avec Gouilloud, Violet.)
Soc. de Méd. et des Sciences médicales de Lyon, 4-2-1925.
2° *Bérard* et *Santy* : L'hysterectomie après curiethérapie pour cancer du col de l'utérus.
Lyon chirurgical, novembre 1922.

Bouval. — Trois cas de cancer du col traités par curiethérapie et la chirurgie. — Soc. de Chir. de Marseille, 7-12-1925.

M. P. Bonnet. — Coudamin et Bérard. Pyométrie secondaire à la curiethérapie pour cancer du col. — Soc. de Chir. de Lyon, 10-5-1928.

Brocq et Rubens-Duval. — Traitement curiethéraptique d'une récidive du cancer du col précédemment enlevé par hysterectomie élargie. — Soc. Obst. et Gyn. de Paris, 15-4-1929.

Jean-Paul Chappuis. — Contribution à l'étude de la Radiumthérapie préopératoire dans l'épithélioma du col.
Thèse de Bordeaux, 1923.

Chavannaz. — 140 observations de curiethérapie par les voies naturelles pour épithélioma du col.
Thèse de Bordeaux 1924.

Cheval. — Un cas d'hysterectomie après application de radium.
Soc. belge de Gyn. et Obst., 2 juillet 1921.

Cornet. — Etudes du traitement curiethérapique du cancer du col de l'utérus. — Thèse de Paris 1924.

Daels Franz. — Congrès des Gyn. de Langue française.

Dechambre. — Technique de la curiethérapie par les voies naturelles dans le cancer du col utérin. (Thèse de Paris 1923.)

Delporte Frans et *Jean Cahen.* — Résultats éloignés de la curiethérapie dans les cancers primitifs. (Congrès de Gyn. et Obs. de langue française, Bruxelles, 4 octobre 1929.)

Domici. — Radiumthérapie en vue de thérapeutique médico-chirurgicale. (Arch. Générales de la médecine, 1909, p. 441-447 et 469-483.)

Douay. — Cancer du col utérin. Quel traitement conseiller ? Opération, radium ou association. (Soc. d'Obs. et Gyn. de Paris, 12 mai 1924.)

T. Weden et *Aubrey Goodwin.* — Deux cas de cancer du col traités par le radium avant l'opération. (Proc. of. the royal. Soc. Méd., mars 1923.)

Mme Fabre. — Combinaison de la radiumthérapie et du traitement opératoire dans le cancer de l'utérus. (Rapport du premier Congrès de Bruxelles, septembre 1919.)

J.-L. Faure. — I) Société de chirurgie, 14 mai 1924.
II) Journées médicales de Toulouse, 1924.
III) La guérison par la chirurgie (Presse Méd. 14-5-1930, p. 659.)
IV) Métastases du cancer du col. — Soc de chirurgie, 17 mars 1926.

Frank. — Carcinome du col après hysterectomie supravaginale et radiumthérapie. (Amer. Journ. Lurgery, 1920, p. 149.)

Gagey. — A propos des indications de la curiethérapie dans le cancer du col de l'utérus. (Soc. de médecine de Paris, 29-6-1929.)

Graves. — Hysterectomie totale dans le cancer du col traité au radium. (Amer. Journ. of obst. et gyn., novembre 1920.)

Gosset et *R. Monod.* — 1° La part actuelle de la chirurgie dans le traitement du cancer de l'utérus (Paris médical, 16-2-1924.)

2° Sur le traitement du cancer cervico-utérin par l'hysterectomie consécutive à la curiethérapie. (Soc. de Chirur. de Paris. Séance du 2 mai 1923, p. 627.)

H. Guyot. — Radiothérapie post-opératoire dans le traitement de cancer du col. (Soc. des Chir. de Paris, 18 novembre 1927.)

M. Haller. — Traitement du cancer du col. (Soc. de Chir. de Paris, 18 novembre 1927.)

Hartmann. — 1° Congrès de Gyn. et Obster. de Bruxelles en 1919.

2° Curiethérapie du cancer utérin. (Rapport du 2e Congrès de l'Ass. de Gyn. et Obst. de langue française, sept. 1921.)

Jayle. — La radiumthérapie métachirurgicale en gynécologie. (Presse Médicale, 22 juillet 1914, n° 58, p. 557.)

Kelly. — Journ. of the Amer. med. (Assoc. 1915, T. XV, p. 1.874.)

F. Kœnig. — Les opérations sur les aires irradiées. (Med. Klin, Berlin, n° 43, 1921, p. 1.283.)

Labey. — Du rôle de la curiethérapie associée à la chirurgie dans le traitement du cancer du col utérin.

S. Laborde. — 1° Curiethérapie des cancers.

2° A propos du traitement du cancer du col de l'utérus (cours de perfectionnement sur le cancer, organisé à Strasbourg du 18-10 au 6-11 1926.)

3° *S. Laborde* et *Yves-Louis Wickham* : Radiothérapie du cancer du col de l'utérus. (Ass. franç. pour l'étude du cancer, 19 juillet 1926.)

Lafont. — Radiumthérapie dans les cancers du col de l'utérus. (Thèse de Montpellier, 8-1-1922.)

Lapointe. — Cancer du col traité par le radium. Hysterectomie complémentaire. Discussion par J.-L. Faure, Gagey, Hartmann, Sirdey (Bull. de la Soc. de Gyn. et Obst. Séance du 13 octobre 1924, p. 591.)

Lascaux. — Radiumthérapie associée à la chirurgie dans le cancer opérable de l'utérus. (Thèse de Paris 1919.)

Lavigne. — Traitement du cancer du col de l'utérus par la chirurgie, le radium et les rayons X. (Thèse d'Alger, 1926.)

Lecler. — Association de la chirurgie et du radium dans le néo-utérin. (Presse Médicale, 26 août 1922.)

Ledoux-Lebard. — 1° L'association de la radiothérapie profonde et de curiethérapie dans le traitement du cancer du col utérin. (La Clinique, juin 1922.)

2° *Ledoux-Labard* et *Piot* : Radiothérapie pénétrante.

S. Limbo. — La chirurgie associée au radium dans le cancer de l'utérus. (La Radiochirurgie. Naples, 9 novembre 1923.)

Lynch. — The problem of uterine cancer. — (Journ. of Med. Février 1920, T. XVIII, p. 47-49.)

Mayer. — Traitement préventif aux rayons suivi de traitement opératoire du cancer du col utérin. (Zent. für Gyn., n° 40, p. 1.599, octobre 1922.)

Monod. — 1° *Robert* et *Octave* : A propos du traitement du cancer cervico-utérin par l'hyperectomie consécutive à la radiumthérapie. — (Presse Médicale, n° 11, 8-1922, p. 113.)

2° Curiethérapie du cancer du col de l'utérus. (Soc. intern. de Chirurg., Rome, avril 1926.)

3° Résultats thérapeutiques obtenus dans soixante-quinze cas de cancers cervico-utérins par l'association du radium et de la chirurgie. (Travaux de la clinique chirurgicale et du centre anticancéreux de la Salpétrière, 1927.)

4° L'épithélioma du col restant après hysterectomie subtotale pour fibrome. (Presse Médicale du 14-5-1930.)

Nogier. — Considérations sur le traitement par le radium et la technique d'application dans le traitement du néo du col et du corps utérin. (Paris Médical, 7-2-1920.)

Francesco Patti. — Radiumthérapia préopératoria. — Radium chirurgia. Contributione all' azione biologico del radium sugli épithélioma della portio utérina. (La clinica ostetrica, décembre 1927.)

Pauchet et *Buquet.* — Cancer du col, radium et opération par voie vaginale ou abdominale, technique de l'hyster-

ectomie abdominale. (Gazette des Hôpitaux, 7 juillet 1922, p. 168.)

Peugniez. — La médication radiante et la chirurgie du cancer. (Assoc. Française d'étude du cancer, 16 avril 1923.)

Piot Etienne. — Indications cliniques de l'électroradiothérapie.

A. Pouey. — Chirurgie et curiethérapie combinées dans le cancer de l'utérus. (La Gyn., janvier 1923.)

Pozzi et Rouhier. — De l'hysterectomie restreinte, complétée par la radiumthérapie, dans le cancer de l'utérus. (Revue de Chirurgie abdominale, 1915, p. 209-272.)

Proust. — 1° Curiethérapie dans le cancer du col de l'utérus. (Soc. de Méd. de Paris, 14-6-1929.)

2° *Proust* et *Mallet :* Indications respectives de l'hysterectomie, de la curiethérapie et de la radiothérapie pénétrantes dans le cancer du col. (Presse médicale, 1-2-1922, n° 9.)

Puga. — Chirurgie et radiothérapie du cancer utérin. (Revue esp. obst. et gyn., Madrid, n° 80. août 1922.)

Ransohof. — Radium treatment of uterine cancers. (Radium, 8 novembre 1916, T. VIII, p. 29.)

Recasens. — Rapport au Congrès de Bruxelles, 1919.

Regaud. — 1° Radium puncture des cancers. (Paris Médical, 1920, n° 7.)

2° Journal de Radiologie, 1922.

3° Fondements physiologiques et techniques de la radiothérapie des cancers (cours de la Fac. de Médecine, Paris 1925.)

4° Rapport au Congrès de Chirurgie de 1921.

Robert Maurice. — Valeur comparative de la radiumthérapie pré et post-opératoire dans le traitement du néo utérin. (Thèse de Montpellier, 25 mars 1922.)

Rubens-Duval. — 1° Indications de la chirurgie et de la radiumthérapie dans les tumeurs malignes inopérables. (Paris Médical, 4-2-1922.)

2° Idées directives dans le traitement local des cancers opérables du col de l'utérus. (Soc. des Chirurg., Paris, 13 mars 1925.)

Regnaud. — Traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus. (Thèse Paris 1923.)

Tuffier. — Discussion du rapport de Gosset. — Soc. de Chirurgie, Paris, 25 avril 1923.

M. Violet. — Résultats éloignés de l'opération de Wertheim dans le cancer du col utérin. (32e Congrès de l'Association Française de Chirurgie, Paris, octobre 1928.)

Dupont Robert. — Résultats éloignés, traitement du cancer de l'utérus par l'opération après radium, par le radium ou par l'opération seule. (Soc. de Méd. de Paris, 14-6-1929.)

Savariaud. — Société de Chirurgie, mai 1924.